

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 1 部門第 2 区分
 【発行日】平成20年8月7日(2008.8.7)

【公開番号】特開2006-109983(P2006-109983A)
 【公開日】平成18年4月27日(2006.4.27)
 【年通号数】公開・登録公報2006-017
 【出願番号】特願2004-298916(P2004-298916)
 【国際特許分類】

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 5/04 5 1 6 E

A 6 3 F 5/04 5 1 6 D

A 6 3 F 5/04 5 1 6 F

【手続補正書】
 【提出日】平成20年6月23日(2008.6.23)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】全文
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

1 ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームを開始させることが可能となり、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示させる可変表示装置に表示結果が導出されることにより 1 ゲームが終了し、該可変表示装置に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能であるスロットマシンにおいて、

遊技の進行を制御する遊技制御手段と、

所定周波数のパルス信号を発生するパルス発生回路と、

n ビット (n は 2 以上の整数) 配列のデータ信号を、前記パルス発生回路からパルス信号が入力されるごとに最下位ビットのレベルを第 1 レベルと第 2 レベルとで交互に反転するとともに、下位から m - 1 番目 (m は 2 以上の整数: m > n) のビットのレベルが第 1 レベルから第 2 レベルに反転されるごとに下位から m 番目のビットのレベルを第 1 レベルと第 2 レベルとで交互に反転して出力するカウンタ回路と、

遊技者の操作に起因する所定の抽出条件が成立することにより、前記カウンタ回路が出力している n ビット配列のデータ信号をラッチし、ラッチした n ビット配列のデータ信号を出力するラッチ回路とを備え、

前記遊技制御手段は、

ゲーム毎に所定のタイミングで前記遊技制御手段が備える特定領域に、前記ラッチ回路が出力した n ビット配列のデータ信号を n ビットの数値データとして入力する入力手段と、

前記特定領域に入力された n ビットの数値データのうちの特定のビットのデータと、該数値データのうちの他のビットのデータを入れ替えて、該入れ替えを行った n ビットの入替数値データを、判定用数値データとして前記遊技制御手段が備える判定領域に入力する数値データ入力手段と、

前記可変表示装置の表示結果が導出される以前に、前記可変表示装置の表示結果として前記賭数の設定に使用可能な有価価値を用いることなくゲームを行うことが可能な再ゲームの付与を伴う再遊技表示結果と、前記賭数の設定に使用可能な有価価値の付与を伴う小役表示結果と、遊技状態の移行を伴う特別表示結果とを含む入賞表示結果を導出させる

ことを許容するか否かを前記判定領域に入力された判定用数値データに応じて決定する事前決定手段と、

____前記事前決定手段が入賞表示結果を導出させることを許容する旨を決定する確率が異なる複数種類の許容段階のうちから、いずれかの許容段階を選択して設定する許容段階設定手段と、

____いずれか１種類以上の入賞表示結果について、前記判定領域に入力された判定用数値データに対して前記事前決定手段が導出を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値データを、前記複数種類の許容段階に共通して記憶するとともに、前記許容段階に共通して判定値データが記憶されていない種類の入賞表示結果について、前記判定領域に入力された判定用数値データに対して前記事前決定手段が導出を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値データを、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データ記憶手段と、

通常遊技状態において、前記可変表示装置の表示結果として前記特別表示結果のうちの第１特別表示結果が導出されたときに、第１特別遊技状態に遊技状態を制御する第１特別遊技状態制御手段と、

前記第１特別遊技状態において、前記可変表示装置の表示結果として前記特別表示結果のうちの第２特別表示結果が導出されたときに、前記第１特別遊技状態において第２特別遊技状態に遊技状態を制御する第２特別遊技状態制御手段とを備え、

前記事前決定手段は、

前記許容段階設定手段により設定された許容段階に対応して前記判定値データ記憶手段に記憶された判定値データに応じて、前記判定領域に入力された判定用数値データが前記入賞表示結果の種類毎に導出を許容する旨を示しているか否かを判定する判定手段を備え、該判定手段により導出を許容する旨を示していると判定された種類の入賞表示結果の導出を許容する旨を決定するものであって、

前記通常遊技状態に制御されているときに、少なくとも前記再遊技表示結果及び前記第１特別表示結果の導出を許容するか否かを決定するとともに、所定の確率で前記小役表示結果の導出を許容する旨を決定し、

前記第１特別遊技状態において前記第２特別遊技状態に制御されていないときに、少なくとも前記小役表示結果及び前記第２特別表示結果の導出を許容するか否かを決定し、

前記第１特別遊技状態において前記第２特別遊技状態に制御されているときに、前記所定の確率以上の確率で前記小役表示結果の導出を許容する旨を決定し、

前記判定値データ記憶手段は、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データとして異なる判定値の数を示す異数判定値データと、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データとして同一の判定値の数を示す同数判定値データとを、前記入賞表示結果の種類に応じて記憶する

ことを特徴とするスロットマシン。

【請求項２】

１ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームを開始させることが可能となり、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示させる可変表示装置に表示結果が導出されることにより１ゲームが終了し、該可変表示装置に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能であるスロットマシンにおいて、

遊技の進行を制御する遊技制御手段と、

所定周波数のパルス信号を発生するパルス発生回路と、

n ビット（ n は２以上の整数）配列のデータ信号を、前記パルス発生回路からパルス信号が入力されるごとに最下位ビットのレベルを第１レベルと第２レベルとで交互に反転するとともに、下位から $m-1$ 番目（ m は２以上の整数： $m \leq n$ ）のビットのレベルが第１レベルから第２レベルに反転されるごとに下位から m 番目のビットのレベルを第１レベルと第２レベルとで交互に反転して出力するカウンタ回路と、

遊技者の操作に起因する所定の抽出条件が成立することにより、前記カウンタ回路が出力している n ビット配列のデータ信号をラッチし、ラッチした n ビット配列のデータ信号

を出力するラッチ回路とを備え、

前記遊技制御手段は、

ゲーム毎に所定のタイミングで前記遊技制御手段が備える特定領域に、前記ラッチ回路が出力した n ビット配列のデータ信号を n ビットの第 1 の数値データとして入力する入力手段と、

所定のタイミングで第 2 の数値データを更新する数値更新手段と、

前記所定の抽出条件が成立することにより、前記数値更新手段が更新する第 2 の数値データを抽出する数値抽出手段と、

上位 k ビット (k は自然数: $k < n$) と下位 j ビット ($j = n - k$) の第 1 の数値データにおける上位 k ビットに対して前記数値抽出手段が抽出した第 2 の数値データを用いて所定の演算を行う演算手段と、

前記演算手段による演算後の上位 k ビットと前記下位 j ビットからなる演算結果数値データを、判定用数値データとして前記遊技制御手段が備える判定領域に入力する数値データ入力手段と、

前記可変表示装置の表示結果が導出される以前に、前記可変表示装置の表示結果として前記賭数の設定に使用可能な有価価値を用いることなくゲームを行うことが可能な再ゲームの付与を伴う再遊技表示結果と、前記賭数の設定に使用可能な有価価値の付与を伴う小役表示結果と、遊技状態の移行を伴う特別表示結果とを含む入賞表示結果を導出させることを許容するか否かを前記判定領域に入力された判定用数値データに応じて決定する事前決定手段と、

前記事前決定手段が入賞表示結果を導出させることを許容する旨を決定する確率が異なる複数種類の許容段階のうちから、いずれかの許容段階を選択して設定する許容段階設定手段と、

いずれか 1 種類以上の入賞表示結果について、前記判定領域に入力された判定用数値データに対して前記事前決定手段が導出を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値データを、前記複数種類の許容段階に共通して記憶するとともに、前記許容段階に共通して判定値データが記憶されていない種類の入賞表示結果について、前記判定領域に入力された判定用数値データに対して前記事前決定手段が導出を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値データを、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データ記憶手段と、

通常遊技状態において、前記可変表示装置の表示結果として前記特別表示結果のうちの第 1 特別表示結果が導出されたときに、第 1 特別遊技状態に遊技状態を制御する第 1 特別遊技状態制御手段と、

前記第 1 特別遊技状態において、前記可変表示装置の表示結果として前記特別表示結果のうちの第 2 特別表示結果が導出されたときに、前記第 1 特別遊技状態において第 2 特別遊技状態に遊技状態を制御する第 2 特別遊技状態制御手段とを備え、

前記事前決定手段は、

前記許容段階設定手段により設定された許容段階に対応して前記判定値データ記憶手段に記憶された判定値データに応じて、前記判定領域に入力された判定用数値データが前記入賞表示結果の種類毎に導出を許容する旨を示しているか否かを判定する判定手段を備え、該判定手段により導出を許容する旨を示していると判定された種類の入賞表示結果の導出を許容する旨を決定するものであって、

前記通常遊技状態に制御されているときに、少なくとも前記再遊技表示結果及び前記第 1 特別表示結果の導出を許容するか否かを決定するとともに、所定の確率で前記小役表示結果の導出を許容する旨を決定し、

前記第 1 特別遊技状態において前記第 2 特別遊技状態に制御されていないときに、少なくとも前記小役表示結果及び前記第 2 特別表示結果の導出を許容するか否かを決定し、

前記第 1 特別遊技状態において前記第 2 特別遊技状態に制御されているときに、前記所定の確率以上の確率で前記小役表示結果の導出を許容する旨を決定し、

前記判定値データ記憶手段は、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値デ

タとして異なる判定値の数を示す異数判定値データと、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データとして同一の判定値の数を示す同数判定値データとを、前記入賞表示結果の種類に応じて記憶する

ことを特徴とするスロットマシン。

【請求項 3】

前記数値更新手段は、前記遊技制御手段が有するメモリに記憶されたデータ内容のリフレッシュ動作のために用いることが可能な該遊技制御手段の命令フェッチ毎に値が更新されるリフレッシュレジスタによって構成される

ことを特徴とする請求項 2 に記載のスロットマシン。

【請求項 4】

1 ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームを開始させることが可能となり、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示させる可変表示装置に表示結果が導出されることにより 1 ゲームが終了し、該可変表示装置に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能であるスロットマシンにおいて、

遊技の進行を制御する遊技制御手段と、

所定周波数のパルス信号を発生するパルス発生回路と、

n ビット (n は 2 以上の整数) 配列のデータ信号を、前記パルス発生回路からパルス信号が入力されるごとに最下位ビットのレベルを第 1 レベルと第 2 レベルとで交互に反転するとともに、下位から $m - 1$ 番目 (m は 2 以上の整数: $m < n$) のビットのレベルが第 1 レベルから第 2 レベルに反転されるごとに下位から m 番目のビットのレベルを第 1 レベルと第 2 レベルとで交互に反転して出力するカウンタ回路と、

遊技者の操作に起因する所定の抽出条件が成立することにより、前記カウンタ回路が出力している n ビット配列のデータ信号をラッチし、ラッチした n ビット配列のデータ信号を出力するラッチ回路とを備え、

前記遊技制御手段は、

ゲーム毎に所定のタイミングで前記遊技制御手段が備える特定領域に、前記ラッチ回路が出力した n ビット配列のデータ信号を n ビットの第 1 の数値データとして入力する入力手段と、

所定のタイミングで第 2 の数値データを更新する第 1 の数値更新手段と、

所定のタイミングで第 3 の数値データを更新する第 2 の数値更新手段と、

予め定められた抽出条件が成立することにより、前記第 1 の数値更新手段から第 2 の数値データを抽出する第 1 の数値抽出手段と、

所定の抽出条件が成立することにより、前記第 2 の数値更新手段から第 3 の数値データを抽出する第 2 の数値抽出手段と、

上位 k ビット (k は自然数: $k < n$) と下位 j ビット ($j = n - k$) の第 1 の数値データにおける上位 k ビットに対して前記第 1 の数値抽出手段が抽出した第 2 の数値データを用いて所定の演算を行い、下位 j ビットに対して前記第 2 の数値抽出手段が抽出した第 3 の数値データを用いて所定の演算を行う演算手段と、

前記演算手段による演算後の上位 k ビットと前記下位 j ビットからなる演算結果数値データを、判定用数値データとして前記遊技制御手段が備える判定領域に入力する数値データ入力手段と、

前記可変表示装置の表示結果が導出される以前に、前記可変表示装置の表示結果として前記賭数の設定に使用可能な有価価値を用いることなくゲームを行うことが可能な再ゲームの付与を伴う再遊技表示結果と、前記賭数の設定に使用可能な有価価値の付与を伴う小役表示結果と、遊技状態の移行を伴う特別表示結果とを含む入賞表示結果を導出させることを許容するか否かを前記判定領域に入力された判定用数値データに応じて決定する事前決定手段と、

前記事前決定手段が入賞表示結果を導出させることを許容する旨を決定する確率が異なる複数種類の許容段階のうちから、いずれかの許容段階を選択して設定する許容段階設定手段と、

____いづれか 1 種類以上の入賞表示結果について、前記判定領域に入力された判定用数値データに対して前記事前決定手段が導出を許容する旨を決定することとなる判定値の数
を示す判定値データを、前記複数種類の許容段階に共通して記憶するとともに、前記許容段階に共通して判定値データが記憶されていない種類の入賞表示結果について、前記判定領域に入力された判定用数値データに対して前記事前決定手段が導出を許容する旨を決定することとなる判定値の数
を示す判定値データを、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データ記憶手段と、

通常遊技状態において、前記可変表示装置の表示結果として前記特別表示結果のうちの第 1 特別表示結果が導出されたときに、第 1 特別遊技状態に遊技状態を制御する第 1 特別遊技状態制御手段と、

前記第 1 特別遊技状態において、前記可変表示装置の表示結果として前記特別表示結果のうちの第 2 特別表示結果が導出されたときに、前記第 1 特別遊技状態において第 2 特別遊技状態に遊技状態を制御する第 2 特別遊技状態制御手段とを備え、

前記事前決定手段は、

前記許容段階設定手段により設定された許容段階に対応して前記判定値データ記憶手段に記憶された判定値データに応じて、前記判定領域に入力された判定用数値データが前記入賞表示結果の種類毎に導出を許容する旨を示しているか否かを判定する判定手段を備え、該判定手段により導出を許容する旨を示していると判定された種類の入賞表示結果の導出を許容する旨を決定するものであって、

前記通常遊技状態に制御されているときに、少なくとも前記再遊技表示結果及び前記第 1 特別表示結果の導出を許容するか否かを決定するとともに、所定の確率で前記小役表示結果の導出を許容する旨を決定し、

前記第 1 特別遊技状態において前記第 2 特別遊技状態に制御されていないときに、少なくとも前記小役表示結果及び前記第 2 特別表示結果の導出を許容するか否かを決定し、

前記第 1 特別遊技状態において前記第 2 特別遊技状態に制御されているときに、前記所定の確率以上の確率で前記小役表示結果の導出を許容する旨を決定し、

前記判定値データ記憶手段は、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データとして異なる判定値の数
を示す異数判定値データと、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データとして同一の判定値の数
を示す同数判定値データとを、前記入賞表示結果の種類に応じて記憶する

ことを特徴とするスロットマシン。

【請求項 5】

前記第 1、第 2 の数値更新手段の少なくとも一方は、前記遊技制御手段が有するメモリに記憶されたデータ内容のリフレッシュ動作のために用いることが可能な該遊技制御手段の命令フェッチ毎に値が更新されるリフレッシュレジスタによって構成される

ことを特徴とする請求項 4 に記載のスロットマシン。

【請求項 6】

前記第 1 特別遊技状態において払い出した有価価値の数が予め定められた所定数に達したときに、該第 1 特別遊技状態を終了させる第 1 特別遊技状態終了手段をさらに備え、

前記事前決定手段は、前記第 1 特別遊技状態において前記第 2 特別遊技状態に制御されていないときに、前記第 2 特別表示結果と前記小役表示結果のみの導出を許容するか否かを決定する

ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載のスロットマシン。

【請求項 7】

前記第 2 特別表示結果は、前記通常遊技状態における入賞表示結果を構成する識別情報の組み合わせとは異なる識別情報の組み合わせによって構成される

ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のスロットマシン。

【請求項 8】

前記小役表示結果が導出されたときに、該導出された小役表示結果に応じた数の有価価値を付与する有価価値付与手段をさらに備え、

前記有価価値付与手段は、前記第2特別遊技状態以外の遊技状態において所定の小役表示結果が導出されたときに第1の数の有価価値を付与し、前記第2特別遊技状態において前記所定の小役表示結果が導出されたときに前記第1の数とは異なる第2の数の有価価値を付与する

ことを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項9】

1ゲームを開始させるための賭数として、前記第2特別遊技状態に制御されていないときに第1段階の賭数を設定するとともに、前記第2特別遊技状態に制御されているときに前記第1段階とは異なる第2段階の賭数を設定する賭数設定手段をさらに備える

ことを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項10】

遊技者の操作により、前記可変表示装置における識別情報の変動表示を停止させることを指示する停止操作手段と、

前記停止操作手段の操作を検出する停止操作検出手段と、

前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したときに、所定の最大遅延時間の範囲内で前記識別情報の変動表示を停止させる変動停止制御手段とをさらに備え、

前記変動停止制御手段は、前記第2特別遊技状態において前記小役表示結果のうちで前記事前決定手段により導出を許容する旨が決定される確率の最も高い特定小役表示結果の導出を許容する旨が決定されているときに、前記停止操作検出手段が前記停止操作手段の操作を検出したタイミングに関わらず、前記所定の最大遅延時間の範囲内で前記特定小役表示結果を導出させる

ことを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項11】

前記事前決定手段は、前記第2特別遊技状態において、該第2特別遊技状態以外の遊技状態における入賞表示結果を構成する識別情報の組み合わせとは異なる識別情報の組み合わせによって構成される第2特別時入賞表示結果の導出を許容するか否かをさらに決定する

ことを特徴とする請求項1乃至10のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

上記目的を達成するため、本発明の第1の観点にかかるスロットマシンは、

1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームを開始させることが可能となり、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示させる可変表示装置（可変表示装置2）に表示結果が導出されることにより1ゲームが終了し、該可変表示装置に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能であるスロットマシンにおいて、

遊技の進行を制御する遊技制御手段（遊技制御基板101）と、

所定周波数のパルス信号を発生するパルス発生回路（パルス発生回路115a）と、

nビット（nは2以上の整数）配列のデータ信号を、前記パルス発生回路からパルス信号が入力されるごとに最下位ビットのレベルを第1レベルと第2レベルとで交互に反転するとともに、下位からm-1番目（mは2以上の整数：m<n）のビットのレベルが第1レベルから第2レベルに反転されるごとに下位からm番目のビットのレベルを第1レベルと第2レベルとで交互に反転して出力するカウンタ回路（下位カウンタ115b、上位カウンタ115c）と、

遊技者の操作に起因する所定の抽出条件が成立することにより、前記カウンタ回路が出力しているnビット配列のデータ信号をラッチし、ラッチしたnビット配列のデータ信号を出力するラッチ回路（サンプリング回路116）とを備え、

前記遊技制御手段は、

____ゲーム毎に所定のタイミングで前記遊技制御手段が備える特定領域（汎用レジスタ 1 1 1 G R）に、前記ラッチ回路が出力した n ビット配列のデータ信号を n ビットの数値データとして入力する入力手段（ステップ S 2 0 2）と、

前記特定領域に入力された n ビットの数値データのうちの特定のビットのデータと、該数値データのうちの他のビットのデータを入れ替えて（ステップ S 2 0 3）、該入れ替えを行った n ビットの入替数値データを、判定用数値データ（内部抽選用の乱数）として前記遊技制御手段が備える判定領域（汎用レジスタ 1 1 1 G R）に入力する（ステップ S 2 0 5）数値データ入力手段（図 7（b））と、

前記可変表示装置の表示結果が導出される以前に、前記可変表示装置の表示結果として前記賭数の設定に使用可能な有価価値（メダル）を用いることなくゲームを行うことが可能な再ゲームの付与を伴う再遊技表示結果（リプレイ）と、前記賭数の設定に使用可能な有価価値の付与を伴う小役表示結果（スイカ、ベル、チェリー）と、遊技状態の移行を伴う特別表示結果（ビッグボーナス、J A C I N）とを含む入賞表示結果を導出させることを許容するか否かを前記判定領域に入力された判定用数値データに応じて決定する事前決定手段（ステップ S 3）と、

____前記事前決定手段が入賞表示結果を導出させることを許容する旨を決定する確率が異なる複数種類の許容段階（設定値 1 ~ 6）のうちから、いずれかの許容段階を選択して設定する許容段階設定手段（設定スイッチ 9 1）と、

____いずれか 1 種類以上の入賞表示結果（J A C I N、J A C、スイカ、チェリー、リプレイ）について、前記判定領域に入力された判定用数値データに対して前記事前決定手段が導出を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値データ（判定値数）を、前記複数種類の許容段階に共通して記憶するとともに、前記許容段階に共通して判定値データが記憶されていない種類の入賞表示結果（レギュラーボーナス、ビッグボーナス、ベル）について、前記判定領域に入力された判定用数値データに対して前記事前決定手段が導出を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値データを、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データ記憶手段（図 4（b）、図 5）と、

通常遊技状態において、前記可変表示装置の表示結果として前記特別表示結果のうちの第 1 特別表示結果（ビッグボーナス）が導出されたときに、第 1 特別遊技状態（ビッグボーナス）に遊技状態を制御する第 1 特別遊技状態制御手段（ステップ S 6）と、

前記第 1 特別遊技状態において、前記可変表示装置の表示結果として前記特別表示結果のうちの第 2 特別表示結果（J A C I N）が導出されたときに、前記第 1 特別遊技状態において第 2 特別遊技状態（ビッグボーナス中のレギュラーボーナス）に遊技状態を制御する第 2 特別遊技状態制御手段（ステップ S 6）とを備え、

前記事前決定手段は、

前記許容段階設定手段により設定された許容段階に対応して前記判定値データ記憶手段に記憶された判定値データに応じて、前記判定領域に入力された判定用数値データが前記入賞表示結果の種類毎に導出を許容する旨を示しているか否かを判定する判定手段（ステップ S 1 1 0（オーバーフローにより許容する旨を示すと判定））を備え、該判定手段により導出を許容する旨を示していると判定された種類の入賞表示結果の導出を許容する旨を決定するものであって（ステップ S 1 1 1）、

前記通常遊技状態に制御されているときに、少なくとも前記再遊技表示結果及び前記第 1 特別表示結果の導出を許容するか否かを決定するとともに、所定の確率で前記小役表示結果の導出を許容する旨を決定し（図 4（a）、図 6（a））、

前記第 1 特別遊技状態において前記第 2 特別遊技状態に制御されていないとき（小役ゲーム）に、少なくとも前記小役表示結果及び前記第 2 特別表示結果の導出を許容するか否かを決定し（図 4（a）、図 6（b））、

前記第 1 特別遊技状態において前記第 2 特別遊技状態に制御されているときに、前記所定の確率以上の確率で前記小役表示結果の導出を許容する旨を決定し（図 4（a）、図 6（c））、

前記判定値データ記憶手段は、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データとして異なる判定値の数を示す異数判定値データ（図4（b）、図5：レギュラーボーナス）と、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データとして同一の判定値の数を示す同数判定値データ（図4（b）、図5：ビッグボーナス、ベル）とを、前記入賞表示結果の種類に応じて記憶する

ことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

上記目的を達成するため、本発明の第2の観点にかかるスロットマシンは、

1 ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームを開始させることが可能となり、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示させる可変表示装置（可変表示装置2）に表示結果が導出されることにより1ゲームが終了し、該可変表示装置に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能であるスロットマシンにおいて、

遊技の進行を制御する遊技制御手段（遊技制御基板101）と、

所定周波数のパルス信号を発生するパルス発生回路（パルス発生回路115a）と、

n ビット（ n は2以上の整数）配列のデータ信号を、前記パルス発生回路からパルス信号が入力されるごとに最下位ビットのレベルを第1レベルと第2レベルとで交互に反転するとともに、下位から $m - 1$ 番目（ m は2以上の整数： $m \leq n$ ）のビットのレベルが第1レベルから第2レベルに反転されるごとに下位から m 番目のビットのレベルを第1レベルと第2レベルとで交互に反転して出力するカウンタ回路（下位カウンタ115b、上位カウンタ115c）と、

遊技者の操作に起因する所定の抽出条件が成立することにより、前記カウンタ回路が出力している n ビット配列のデータ信号をラッチし、ラッチした n ビット配列のデータ信号を出力するラッチ回路（サンプリング回路116）とを備え、

前記遊技制御手段は、

ゲーム毎に所定のタイミングで前記遊技制御手段が備える特定領域（汎用レジスタ111GR）に、前記ラッチ回路が出力した n ビット配列のデータ信号を n ビットの第1の数値データとして入力する入力手段（図11）と、

所定のタイミングで第2の数値データを更新する数値更新手段（リフレッシュレジスタ111R）と、

前記所定の抽出条件が成立することにより、前記数値更新手段が更新する第2の数値データを抽出する数値抽出手段（図11）と、

上位 k ビット（ k は自然数： $k < n$ ）と下位 j ビット（ $j = n - k$ ）の第1の数値データにおける上位 k ビットに対して前記数値抽出手段が抽出した第2の数値データを用いて所定の演算を行う演算手段（図11）と、

前記演算手段による演算後の上位 k ビットと前記下位 j ビットからなる演算結果数値データを、判定用数値データ（内部抽選用の乱数）として前記遊技制御手段が備える判定領域に入力する数値データ入力手段（図11）と、

前記可変表示装置の表示結果が導出される以前に、前記可変表示装置の表示結果として前記賭数の設定に使用可能な有価価値（メダル）を用いることなくゲームを行うことが可能な再ゲームの付与を伴う再遊技表示結果（リプレイ）と、前記賭数の設定に使用可能な有価価値の付与を伴う小役表示結果（スイカ、ベル、チェリー）と、遊技状態の移行を伴う特別表示結果（ビッグボーナス、JACIN）を含む入賞表示結果を導出させることを許容するか否かを前記判定領域に入力された判定用数値データに応じて決定する事前決定手段（ステップS3）と、

前記事前決定手段が入賞表示結果を導出させることを許容する旨を決定する確率が異

なる複数種類の許容段階（設定値１～６）のうちから、いずれかの許容段階を選択して設定する許容段階設定手段（設定スイッチ９１）と、

_____ いずれか１種類以上の入賞表示結果（ＪＡＣＩＮ、ＪＡＣ、スイカ、チェリー、リプレイ）について、前記判定領域に入力された判定用数値データに対して前記事前決定手段が導出を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値データ（判定値数）を、前記複数種類の許容段階に共通して記憶するとともに、前記許容段階に共通して判定値データが記憶されていない種類の入賞表示結果（レギュラーボーナス、ビッグボーナス、ベル）について、前記判定領域に入力された判定用数値データに対して前記事前決定手段が導出を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値データを、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データ記憶手段（図４（ｂ）、図５）と、

通常遊技状態において、前記可変表示装置の表示結果として前記特別表示結果のうちの第１特別表示結果（ビッグボーナス）が導出されたときに、第１特別遊技状態（ビッグボーナス）に遊技状態を制御する第１特別遊技状態制御手段（ステップＳ６）と、

前記第１特別遊技状態において、前記可変表示装置の表示結果として前記特別表示結果のうちの第２特別表示結果（ＪＡＣＩＮ）が導出されたときに、前記第１特別遊技状態において第２特別遊技状態（ビッグボーナス中のレギュラーボーナス）に遊技状態を制御する第２特別遊技状態制御手段（ステップＳ６）とを備え、

前記事前決定手段は、

前記許容段階設定手段により設定された許容段階に対応して前記判定値データ記憶手段に記憶された判定値データに応じて、前記判定領域に入力された判定用数値データが前記入賞表示結果の種類毎に導出を許容する旨を示しているか否かを判定する判定手段（ステップＳ１１０（オーバーフローにより許容する旨を示すと判定））を備え、該判定手段により導出を許容する旨を示していると判定された種類の入賞表示結果の導出を許容する旨を決定するものであって（ステップＳ１１１）、

前記通常遊技状態に制御されているときに、少なくとも前記再遊技表示結果及び前記第１特別表示結果の導出を許容するか否かを決定するとともに、所定の確率で前記小役表示結果の導出を許容する旨を決定し（図４（ａ）、図６（ａ））、

前記第１特別遊技状態において前記第２特別遊技状態に制御されていないとき（小役ゲーム）に、少なくとも前記小役表示結果及び前記第２特別表示結果の導出を許容するか否かを決定し（図４（ａ）、図６（ｂ））、

前記第１特別遊技状態において前記第２特別遊技状態に制御されているときに、前記所定の確率以上の確率で前記小役表示結果の導出を許容する旨を決定し（図４（ａ）、図６（ｃ））、

_____ 前記判定値データ記憶手段は、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データとして異なる判定値の数を示す異数判定値データ（図４（ｂ）、図５：レギュラーボーナス）と、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データとして同一の判定値の数を示す同数判定値データ（図４（ｂ）、図５：ビッグボーナス、ベル）とを、前記入賞表示結果の種類に応じて記憶する

ことを特徴とする。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２４】

上記目的を達成するため、本発明の第３の観点にかかるスロットマシンは、

１ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームを開始させることが可能となり、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示させる可変表示装置（可変表示装置２）に表示結果が導出されることにより１ゲームが終了し、該可変表示装置に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能であるスロットマシンにおいて、

遊技の進行を制御する遊技制御手段（遊技制御基板 101）と、

所定周波数のパルス信号を発生するパルス発生回路（パルス発生回路 115a）と、

n ビット（n は 2 以上の整数）配列のデータ信号を、前記パルス発生回路からパルス信号が入力されるごとに最下位ビットのレベルを第 1 レベルと第 2 レベルとで交互に反転するとともに、下位から m - 1 番目（m は 2 以上の整数：m < n）のビットのレベルが第 1 レベルから第 2 レベルに反転されるごとに下位から m 番目のビットのレベルを第 1 レベルと第 2 レベルとで交互に反転して出力するカウンタ回路（下位カウンタ 115b、上位カウンタ 115c）と、

遊技者の操作に起因する所定の抽出条件が成立することにより、前記カウンタ回路が出力している n ビット配列のデータ信号をラッチし、ラッチした n ビット配列のデータ信号を出力するラッチ回路（サンプリング回路 116）とを備え、

前記遊技制御手段は、

ゲーム毎に所定のタイミングで前記遊技制御手段が備える特定領域（汎用レジスタ 111GR）に、前記ラッチ回路が出力した n ビット配列のデータ信号を n ビットの第 1 の数値データとして入力する入力手段（図 12）と、

所定のタイミングで第 2 の数値データを更新する第 1 の数値更新手段（リフレッシュレジスタ 111R）と、

所定のタイミングで第 3 の数値データを更新する第 2 の数値更新手段（リフレッシュレジスタ 111R）と、

予め定められた抽出条件が成立することにより、前記第 1 の数値更新手段から第 2 の数値データを抽出する第 1 の数値抽出手段（図 12）と、

所定の抽出条件が成立することにより、前記第 2 の数値更新手段から第 3 の数値データを抽出する第 2 の数値抽出手段（図 12）と、

上位 k ビット（k は自然数：k < n）と下位 j ビット（j = n - k）の第 1 の数値データにおける上位 k ビットに対して前記第 1 の数値抽出手段が抽出した第 2 の数値データを用いて所定の演算を行い、下位 j ビットに対して前記第 2 の数値抽出手段が抽出した第 3 の数値データを用いて所定の演算を行う演算手段（図 12）と、

前記演算手段による演算後の上位 k ビットと前記下位 j ビットからなる演算結果数値データを、判定用数値データ（内部抽選用の乱数）として前記遊技制御手段が備える判定領域に入力する数値データ入力手段（図 12）と、

前記可変表示装置の表示結果が導出される以前に、前記可変表示装置の表示結果として前記賭数の設定に使用可能な有価価値（メダル）を用いることなくゲームを行うことが可能な再ゲームの付与を伴う再遊技表示結果（リプレイ）と、前記賭数の設定に使用可能な有価価値の付与を伴う小役表示結果（スイカ、ベル、チェリー）と、遊技状態の移行を伴う特別表示結果（ビッグボーナス、JACIN）とを含む入賞表示結果を導出させることを許容するか否かを前記判定領域に入力された判定用数値データに応じて決定する事前決定手段（ステップ S3）と、

前記事前決定手段が入賞表示結果を導出させることを許容する旨を決定する確率が異なる複数種類の許容段階（設定値 1 ~ 6）のうちから、いずれかの許容段階を選択して設定する許容段階設定手段（設定スイッチ 91）と、

いずれか 1 種類以上の入賞表示結果（JACIN、JAC、スイカ、チェリー、リプレイ）について、前記判定領域に入力された判定用数値データに対して前記事前決定手段が導出を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値データ（判定値数）を、前記複数種類の許容段階に共通して記憶するとともに、前記許容段階に共通して判定値データが記憶されていない種類の入賞表示結果（レギュラーボーナス、ビッグボーナス、ベル）について、前記判定領域に入力された判定用数値データに対して前記事前決定手段が導出を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値データを、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データ記憶手段（図 4（b）、図 5）と、

通常遊技状態において、前記可変表示装置の表示結果として前記特別表示結果のうちの第 1 特別表示結果（ビッグボーナス）が導出されたときに、第 1 特別遊技状態（ビッグ

ボーナス)に遊技状態を制御する第1特別遊技状態制御手段(ステップS6)と、

前記第1特別遊技状態において、前記可変表示装置の表示結果として前記特別表示結果のうちの第2特別表示結果(JACIN)が導出されたときに、前記第1特別遊技状態において第2特別遊技状態(ビッグボーナス中のレギュラーボーナス)に遊技状態を制御する第2特別遊技状態制御手段(ステップS6)とを備え、

前記事前決定手段は、

前記許容段階設定手段により設定された許容段階に対応して前記判定値データ記憶手段に記憶された判定値データに応じて、前記判定領域に入力された判定用数値データが前記入賞表示結果の種類毎に導出を許容する旨を示しているか否かを判定する判定手段(ステップS110(オーバーフローにより許容する旨を示すと判定))を備え、該判定手段により導出を許容する旨を示していると判定された種類の入賞表示結果の導出を許容する旨を決定するものであって(ステップS111)、

前記通常遊技状態に制御されているときに、少なくとも前記再遊技表示結果及び前記第1特別表示結果の導出を許容するか否かを決定するとともに、所定の確率で前記小役表示結果の導出を許容する旨を決定し(図4(a)、図6(a))、

前記第1特別遊技状態において前記第2特別遊技状態に制御されていないとき(小役ゲーム)に、少なくとも前記小役表示結果及び前記第2特別表示結果の導出を許容するか否かを決定し(図4(a)、図6(b))、

前記第1特別遊技状態において前記第2特別遊技状態に制御されているときに、前記所定の確率以上の確率で前記小役表示結果の導出を許容する旨を決定し(図4(a)、図6(c))、

前記判定値データ記憶手段は、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データとして異なる判定値の数を示す異数判定値データ(図4(b)、図5:レギュラーボーナス)と、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データとして同一の判定値の数を示す同数判定値データ(図4(b)、図5:ビッグボーナス、ベル)とを、前記入賞表示結果の種類に応じて記憶する

ことを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

また、前記小役表示結果(ここでは、ベル)が導出されたときに、前記賭数設定手段により設定された賭数の段階に応じた数の有価価値(3枚賭けで8枚、1枚賭けで15枚)を付与する有価価値付与手段(ステップS7)をさらに備えるものとすることができる。ここでは、遊技状態を参照することなく賭数のみを参照して、遊技状態に応じて小役表示結果の導出に対して有価価値を付与することができる。これにより、小役表示結果が導出されたときに付与すべき有価価値の数を容易に判断することができるようになる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

なお、上記第1～第3の観点にかかるスロットマシンの何れにおいても、許容段階の種類に応じて個別に記憶する判定値データとして同一の判定値の数を示す同数判定値データも含まれている。判定値データは、許容段階に応じて事前決定手段が各々の入賞表示結果の導出を許容する旨を決定する確率を決定するものとなるが、開発用の機種においては、この判定値データを微妙に調整しながらシミュレーションを行っていくのが通常である（当初の判定値データを異なるものとしておく場合と、同じものとしておく場合とがあり得る）。そして、シミュレーションの結果で得られた適切な判定値データを量産用の機種に適用するものとしている。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0121

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0121】

また、図6(c)に示すように、レギュラーボーナスでは、JAC、スイカ、ベル、チェリーが内部抽選の対象役となり、それぞれの判定値数が27、68、15919、269であるので、16357～16383、16289～16356、370～16288、101～369が内部抽選用の乱数として取得されたときに、当選と判定される。また、それぞれの役のおおよその当選確率は、 $1/606.8$ 、 $1/240.9$ 、 $1/1.03$ 、 $1/60.9$ となる。なお、0～100が内部抽選用の乱数として取得されたときには、全ての役にハズレとなる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0147

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0147】

次に、現在の遊技状態に対応して、図4(a)の遊技状態別当選役テーブルに登録されている役を順番に読み出す（ステップS102）。ここで読み出した役の種類がレギュラーボーナスまたはビッグボーナスであるかどうかを判定する（ステップS103）。レギュラーボーナスまたはビッグボーナスである場合には、前回以前のゲームでRAM112にレギュラーボーナス当選フラグまたはビッグボーナス当選フラグが既に設定され、当該当選フラグに基づいて入賞することなく持ち越されているかどうかを判定する（ステップS104）。読み出した役の種類がレギュラーボーナスでもビッグボーナスでもなければ、そのままステップS105の処理に進む。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0148

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0148】

レギュラーボーナス当選フラグまたはビッグボーナス当選フラグが既に設定されていれば、ステップS102の処理に戻り、さらに遊技状態別当選役テーブルに次に登録されている役を読み出すものとなる（レギュラーボーナス及びビッグボーナスは、遊技状態別当選役テーブルにおいて最初に登録されているので、これで抽選処理が終了となることはない）。読み出した役の種類がレギュラーボーナスまたはビッグボーナスであっても、レギュラーボーナス当選フラグもビッグボーナス当選フラグも設定されていなければ、ステップS105の処理に進む。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 1 4 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 4 9 】

ステップ S 1 0 5 では、さらにステップ S 2 で設定された B E T 数を読み出し、当該役と読み出した B E T 数に対応する役について、図 4 (b) の役別テーブルに共通フラグの設定状況を取得する。この結果、当該役、当該 B E T 数について共通フラグが設定されているかどうかを判定する (ステップ S 1 0 6) 。

【手続補正 1 2 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 5 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 5 0 】

共通フラグが設定されていれば、当該役、当該 B E T 数について 図 4 (b) の役別テーブルに登録されているアドレスに格納されている判定値数を取得する (ステップ S 1 0 7) 。そして、ステップ S 1 0 9 の処理に進む。共通フラグが設定されていなければ、R A M 1 1 2 に設定されている設定値を読み出し、当該役、当該 B E T 数について読み出した設定値に対応して役別テーブルに登録されているアドレスに格納されている判定値数を取得する (ステップ S 1 0 8) 。そして、ステップ S 1 0 9 の処理に進む。

【手続補正 1 3 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 6 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 6 3 】

役別テーブルにおいて、いずれの遊技状態においても入賞となる役として定められたスイカ、ベル、及びチェリーについては、賭け数毎に判定値数の格納先アドレスが登録されており、賭け数に従って判定値数が取得されることとなる (もっとも、スイカ、チェリーでは、結果的に同じ判定値数が取得される) 。ここで、レギュラーボーナスにおける賭け数は 1 で固定されているが、レギュラーボーナス以外の遊技状態における賭け数は 3 で固定されている。これにより、賭け数に応じて判定値数を取得するだけでも、遊技状態に応じた当選確率でスイカ、ベル、及びチェリーの内部抽選を行うことができる。また、判定値数を取得する際に遊技状態を判断する必要がないので、内部抽選における処理ステップが簡素化される。しかも、レギュラーボーナスに対応した賭け数 1 の方が、賭け数 3 のときよりもベルの当選確率が高いので、レギュラーボーナスにおける遊技者の期待感をさらに高めさせて、遊技の興趣を向上させることができる。

【手続補正 1 4 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 8 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 8 0 】

通常の遊技状態及びビッグボーナス中の小役ゲームで賭け数として 1 または 2 が設定されていたときには、賭け数として 3 が設定されたときよりも内部抽選における小役の当選確率を低下させるとともに、小役に入賞したときの払い出しメダル枚数を増加させることができる。例えば、通常の遊技状態及びビッグボーナス中の小役ゲームで賭け数として 3 が設定されたときには、ベルの当選確率を $1 / 4 . 6$ 、払い出しメダル枚数を 8 枚とするが、賭け数として 1 または 2 が設定されたときには、ベルの当選確率を $1 / 2 4 0 . 9$ 、払い出しメダル枚数を 1 5 としてもよい。さらに賭け数として 1 が設定されたときと 2 が

設定されたときとで、ベルの当選確率及び払い出しメダル枚数を変えてもよい（当選確率は賭け数 2 のときの方が高く、払い出しメダル枚数は賭け数 1 のときの方が多い）。